

IMPLEMENTASI DECISION TREE PADA APLIKASI BERBASIS SISTEM PAKAR UNTUK MEMPREDIKSI PELUANG KERJA CALON LULUSAN MAHASISWA SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

KHAAFIZHA NUUR RAKHMAH

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 112201104473@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Prediksi peluang kerja dibutuhkan oleh para mahasiswa untuk menunjang jenjang karir mahasiswa dan memberi pandangan tentang arah peluang kerja setelah lulus kuliah, sehingga secara tidak langsung dapat mengurangi jumlah pengangguran tingkat sarjana. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi bidang kerja berdasarkan perolehan nilai dan membangun model prediksi dengan menggunakan model decision tree classification yang diaplikasikan dengan tool Rapid Miner dimana selanjutnya akan dibangun suatu aplikasi berbasis sistem pakar yang dapat digunakan untuk membantu memprediksi bidang kerja calon lulusan sesuai kriteria yang dimiliki mahasiswa. Model decision tree terdiri dari sekumpulan aturan untuk membagi kumpulan data yang besar menjadi himpunan-himpunan record yang lebih kecil. Aplikasi berbasis sistem pakar yang dibangun ini berdasarkan pendekatan case-based reasoning yaitu pembentukan pengetahuan dengan menggunakan penalaran berbasis kasus. Dengan pendekatan case based reasoning diharapkan pengetahuan yang dimasukkan dalam membangun aplikasi adalah pengetahuan berdasarkan fakta kasus yang terjadi pada mahasiswa. Dalam alur pembuatan aplikasi diawali dari proses akuisisi data, pengolahan data, generate rule, generate application, implementasi sampai dengan tahap pengujian aplikasi. Setelah semua tahapan selesai akan dihasilkan aplikasi berbasis sistem pakar untuk prediksi peluang kerja khususnya mahasiswa jurusan sistem informasi Universitas Dian Nuswantoro dengan nilai akurasi yang diperoleh saat pengujian validasi terhadap aplikasi dengan menggunakan data testing hasilnya yaitu sebesar 80 persen.

Kata Kunci : Prediksi Peluang Kerja, Decision tree Classification, RapidMiner, Case Based Reasoning, Akurasi.

**IMPLEMENTATION DECISION TREE ON APPLICATION EXPERT
SYSTEM BASED FOR PREDICTING EMPLOYMENT OPPORTUNITIES
PROSPECTIVE STUDENTS GRADUATE INFORMATION SYSTEMS
DIAN NUSWANTORO UNIVERSITY**

KHAAFIZHA NUUR RAKHMAH

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 112201104473@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The prediction employment opportunities needed by students to support student career and give views on the direction of employment opportunities after graduation, so it can indirectly reduce the number of unemployed graduate level. This research aims to predict areas of work based on the acquisition value and build predictive models using Decision Tree Classification models be applied with Rapid Miner tool which will further build an expert system-based application that can be used to help predict the field work of graduate students according to criteria owned. The Decision tree models consists of a set of rules for dividing large data sets into sets of smaller record. An application-based expert system that is built based on case-based reasoning approach is the formation of knowledge by using case-based reasoning. Moreover, with case-based reasoning approach is expected to be included in building knowledge is the application of knowledge based on the facts of the case which occurred in students. In the beginning of the workflow application creation process of data acquisition, data processing, generate a rule, generate application, implementation up to the stage of application testing. After all stages of completion will be generated applications based expert system for the prediction of job opportunities, especially students majoring in information systems at the University of Dian Nuswantoro accuracy values obtained during validation testing of the application by using the data of testing result that is equal to 80 percentage.

Keyword : Prediction Employment Opportunities, Decision tree Classification, RapidMiner, Case Based Reasoning, Accuracy